ورقة عمل حول ا عجم ا وحد صطلحات الرياضيات

ذ. حميد البجطة (*)

نقدم في هذه الورقة "المعجم الموحد لمصطلحات الرياضيات" وندلي ببعض الملاحظات حوله من خلال الجواب، ولو جزئيا، على السؤال التالي :

* هل تجد المصطلحات المستعملة في التعليم العام (ما قبل الجامعي) في المغرب مكانا لها في المعجم الموحد؟.

I– تقديم المعجم الموحد لمصطلحات الرياضيات

معجم الرياضيات وارد ضمن المعجم الموحد لمصطلحات الرياضيات والفلك الذي أصدره مكتب تنسيق التعريب التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم سنة 1990. ومعجم الرياضيات هذا هو دمج لثلاثة معاجم في الرياضيات صودق عليها في مؤتمري التعريب الثاني (الجزائر 1973) والثالث (ليبيا 1977) (انظر تقديم المعجم الموحد ص 7).

ويضم معجم الرياضيات 3431 مصطلحا مرتبة ترتيبا أبجديا انطلاقا من الانجليزية مع مقابلات فرنسية وعربية. وهو مزود بفهرسين فرنسي وعربي مرتبين ترتيبا ألفبائيا لتسهيل استعماله باللغات الثلاث (العربية، الإنجليزية، اللفرنسية)

II– ملاحظات حول المعجم الموحد لمصطلحات الرياضيات:

في مرحلة أولى، وللجواب على السؤال المطروح، قمنا بمقارنة المقابل العربي الوارد في المعجم الموحد مع المقابل العربي المستعمل في التعليم العام بالمغرب وذلك وفق الخطوات التالية:

أ– الخطوة الأولى : قمنا بجرد جميع المصطلحات بالفرنسية الواردة كمدخل في المعجم الفرنسي العربي لمصطلحات الرياضيات في التعليم العام بالمغرب والذي أصدرته وزارة التربية الوطنية، وتكوين الأطر سنة 1980. وقد اكتفينا بجرد الاسم، الموصوف (substantif) دون الفعل والصفة والظرف والعبارة. وهكذا أحصينا 945 كلمة من بين 4200 كلمة ما بين مدخل وتفريعة موجودة في مصطلحات الرياضيات للتعليم العام بالمغرب أي بنسبة (% 22,5)

ب– الخطوة الثانية : جردنا بعد ذلك المقابلات العربية الواردة في المعجم الموحد بعد أن حددنا رقم المقابل الأجليزي انطلاقا من الفهرس الفرنسي.

وهنا لا بد من إبداء الملاحظات التالية :

(1) عندما لم نجد مصطلحا بالفهرس الفرنسي كنا نبحث عن المصطلحات المركبة التي يرد فيها وبالتالي نضبط المقابل العربي إذا أمكن ذلك.

مثال :

Changement => changement de repère (480)

Extraction => extraction des racines (1240)

Figure => figure géométique (1375),

figure circulaire (866)

Membre => membre gauche (1712)

Retenu => addition avec retenu (60)

Trapèze => trapèze isocele (1762)

(*) مفتش التعليم الثانوي بنيابة تطوان (ا غرب)

(2) لجأنا في بعض الأحيان إلى ضبط المقابل العربي للمصطلح الفرنسي وذلك بالرجوع إلى المقابلات العربية لتفريعات هذا المصطلح (كمصطلحات خاصة بالرياضيات)

مثال :

Continuité (762)	استمرار
Continuité d'une fonction (766)	اتصال دالة
Continuité à gauche (764)	استمرار من اليسار
Expression (1222)	عبارة
Expression fausse (1259)	قضية خاطئة
Fréquence (1318)	تكرار
Fréquence d'une (1322) fonction périodique	تردد دالة دورية
Fréquence fondamentale (1342)	تواتر أساسي
Inéquation (1592)	لا تعادلية
Inéquation à une inconnue (1594)	متراجحة ذات مجهول واحد
Module (1997)	معيار
Module (1998)	مقياس
Module d'un nombre complexe(1999)	مقياس عدد مركب
Progression (247)	تقدم
Progression géométrique (1377)	متوالية هندسية
Variation (3341)	تباين
Tableau de variation (3093)	جدول تغيرات

(3) لجأنا كذلك إلى المصطلح الفرنسي الوارد كمدخل نعت (adjectif) وتفريعاته لرصد أو ضبط المقابل العربي المحتمل !

مثال :

Absorption (N) => absorbant (29)

Abstraction (N) => abstrait (30)

Equiprobabilité (N)=>équiprobable(adj) (1159)

Intérieur (N) => intérieur (adj) (1673)

Monotone (N) => monotone (adj) (2016)

Technique (N) => technique (adj) (3116)

ج- الخطوة الثالثة : قمنا بمقارنة المقابل العربي الوارد في المعجم الموحد مع المقابل العربي المستعمل في التعليم العام بالمغرب. فوزعنا المقابلات إلى أربع مجموعات :

المجموعة الأولى : تضم المصطلحات بالفرنسية التي ورد لها نفس المقابل العربي في المعجمين وعددها 388 مصطلحا أي بنسبة (41%)

المجموعة الثانية : تضم المصطلحات بالفرنسية التي ورد لها مقابلان متقاربان (من حيث الاشتقاق) في المعجمين. وتضم 73 مصطلحا أي بنسبة (8%)

مثال مستخرج من الجدول رقم 2 (انظر الجدول 2)

نموذج 1

Vecteur	متجهة ، (متجه*)
Constant	ثابتة ، (ثابت)
Déterminant	محددة، (محدد)،
Arrangement	ترتيبة ، (ترتيب)،
Permutation	تبديلة ، تبديل،

نموذج 2

Accéleration	تسرع (تسارع)،
Denombrement	تعداد (عدّ)
Différentiation	مفاضلة ، (تفاضل)،
Fermeture	إغلاق، (انغلاق)،
Norme	منظم، (نظم)،
Quadrature	استرباع، (تربيع)،
Restriction	قصور، (اقتصار)،
Système	نظمة ، (نظام)،
Vérification	تحقق، (تحقيق)،

نموذج 3

مسدس، (سداسي)،	Hexagone
مثمن، (ثماني)،	Octogène

نموذج 4

مستوى، (مستوٍ)،	Plan
منحنى، (منحنٍ)	Courbe

نموذج 5

نسبثانية ، (نسبثاني)	Birapport
غير وارد	Bipoint

ملاحظة : المصطلح بين قوسين هو المقابل العربي الوارد في المعجم الموحد.

المجموعة الثالثة : تضم المصطلحات بالفرنسية التي ورد لها مقابل عربي في المعجم الموحد مختلف (من حيث الاشتقاق) عن المقابل العربي المستعمل في المغرب : وعددها 111 مصطلحا أي بنسبة 11%

مثال مستخرج من الجدول رقم 1 (انظر الجدول رقم 1)

أفصول (إحداثي سيني*)	Abscisse
أرتوب (إحداثي صادي)	Ordonnée
شلجم (قطع مكافئ)	Parabole
مدلول (قطع زائد)	Hyperbole

والعديد من المفاهيم الأساسية في الرياضيات :

Complexe, corps, combinaison, barycentre, inégalité, translation, repère

وغيرها تشمله الملاحظة السابقة

المجموعة الرابعة : وتضم المصطلحات بالفرنسية التي لم تَرِدْ في الفهرس الفرنسي للمعجم الموحد وعددها 365 (أي38%). ويمكن تصنيفها إلى مصطلحات تدخل في اختصاص الرياضيات وأخرى متداولة ولا تتعلق بمادة الرياضيات بشكل خاص. وإذا كان المعجم الموحد قد حذف المصطلحات التي لا تدخل في الاختصاص كما جاء في تقديم هذا المعجم (ص 8) وهو ما يفسر غياب مقابلات مصطلحات مثل : achat, bâte, capital, date, écriture, fléche, gare, héritier, impôt, jeu, lieu, magasin...إلخ... فإن التساؤل المطروح هو لماذا تم إغفال مصطلحات تدخل في صميم الاختصاص وهي كثيرة مثل :
bipoint, cardinal, diagonalisation, encadrement, majoration, minoration, linéarisation, incertitude, monoïde, prédecesseur, schéma, subdivision ...إلخ...؟

2- ملاحظات أساسية :

أ- نعلم أن الاستقرار أساسي للتواصل والتفاهم عامة وفي المجال المدرسي خاصة. فبينما نجد المصطلح الفرنسي ثابتا ومحددا فإن المصطلح العربي غير قار في ميدان الرياضيات. وقد ورد في المعجم الموحد مثلا أسماء مختلفة لمدلول واحد دون أن تكون هذه الأسماء مترادفة. ووردت كذلك كلمات مختلفة اللفظ والمعنى يقابلها مرادف واحد في اللغة العربية في المعجم الموحد.

1) أمثلة لأسماء مختلفة لمدلول واحد (أنظر الجدول رقم 3)

صنف	Classe
صف	(classe)
مقابلة	correspondance
تناظر	correspondance
اتصال	continuité
استمرار	continuité
(تسلسلي)	(continu)
لا تعادلية	inéquation
(متراجحة)	(inéquation)
مجال	intervalle
فترة	intervalle
جملة	famille
عائلة	famille
تبديل	permutation

(تبادل)	(permutation)
تقسيم	division
قسمة	Division
تدريج	Echelle
مقياس	Echelle
استدلال بالتراجع	Dém.par recurrence
استدلال بالإنابة	Dém.par recurrence
تكرار	fréquence
تردد	Fréquence
متعدد السطوح	Polyèdre
كثير الوجوه	Polyèdre

2) أمثلة لكلمات مختلفة اللفظ والمعنى يقابلها مرادف واحد في اللغة العربية بالمعجم الموحد (انظر الجدول رقم 4)

مجال	domaine, intervalle :
احتمال	probabilité, éventualité :
مركب	complexe, composé (N) :
اتجاه	sens, direction :
حد	limite, borne, terme :
حدود	frontières, termes :
كرة	balle, bille, boule, sphère :
تناظر	correspondance, symétrie :

ب- مما لا شك فيه أن اختلاف المصدر الأجنبي (أنجليزي، فرنسي) يؤثر على الترجمة. وهذه نماذج من المعجم الموحد :

1.قدرة مجموعة power of a set / ensemble de parties

2. مستقيمان متخالفان skew lines / droites non coplanaires

3. عدد نسبي rational number / nombre rationnel

4. مجموعة محدودة من أسفل bounded set from below / ensemble minoré

أما في التعليم العام المغربي فإننا نستعمل :

مجموعة الأجزاء (1) ومستقيمان غير مستوائيان (2) وعدد جذري (3) ومجموعة مصغورة (4).

ج- لقد وردت أخطاء في الترجمات وهذه نماذج منها :

ميل : mille و تشاكل متصل homomorphisme و مركز التحاكي centre de similitude وغيرها كثير (...)

د- لم ترد بعض المصطلحات في الفهرس الفرنسي للمعجم الموحد علما بأنها واردة في المعجم الأنجليزي — الفرنسي-العربي.

مثل : relation, régle, région, réflexivité

بعد تقديم هذه الملاحظلت لا بد من التأكيد على أنه كان من المكن التعمق في الدراسة المقارنة للمصطلح الوارد في كلا المعجمين (الموحد والمغربي) وذلك بالوقوف مثلا على مسألة تأنيث بعض المشتقات الواردة ضمن المجموعة الثالثة (ف IIج) مثلا وعلى استغلال النسبة إلى الجمع والمثنى في الدلالة على نفس الصيغة (إيجاد مقابل لأداة التصدير (-Bi) في اللغة الفرنسية) وكذلك فحص المقابل العربي المقترح في كل معجم من حيث الترادف وصيغ المشتقات بالنسبة للمجموعة الثالثة (فقرة IIج) (صيغ : أُفعول، إِفْعال !...). إن هذا العمل يتطلب عملا جماعيا ويصعب كثيراً على شخص بمفرده.

في الأخير، لا بد من التأكيد على أن نقط التقارب والتقاطع كثيرة ومتنوعة بين المعجم الموحد ومعجم مصطلحات الرياضيات المستعملة في التعليم العام المغربي، إلا أنه لابد من القول بأن كثيرا من المصطلحات الموجودة في البرامج المغربية لم أجد لها مقابلا في المعجم الموحد وبالتالي فالمطروح هو أن يأخذ المعجم الموحد الذي سيصدر فيما بعد، بعين الاعتبار المناهج والكتب المقررة في مختلف البلدان العربية.

عدد التفريعات في المعجم II	المقابل العربي في المعجم II	المقابل العربي في المعجم I	المقابل بالإنجليزية في المعجم I	المقابل بالإنجليزية في المعجم II
لوحة بيانية (2)	محساب، محسبة	معداد	Abacus	1. Abaque
(3)	أفصول	إحداثي سيني	Abscissa	2. Abscisse
(1)	خُلْف	غير منطقي	Absurd	3. Absurde (N)
قوس مزدوجة(0)	لاَمَّة	قوس مزدوجة أقواس متموجة	Embraces	4. Accolade
مرصافة، تراصف (0)	استقامية	تراصف	Alignment	5. Alignement
(0	حشد	تجميع الحدود	Aggregation of term	6. Assemblage
(3)	موضوعة	بديهة، مسلمة	Axiom	7. Axiome
(0)	مرجح	مركزمتوسط	Barycentre	8. Barycentre
(0)	كُلّة	كرة	Ball	9. Bille
(1)	حافة	حرف	Edge	10.Bord
طاقية، قبة صغيرة(1)	كُمَّة	قبة كروية	Cap of sphere	11.Calotte
(0)	سليسلة	منحني السلسلة	Catenary	12.Chainette
(0)	دائرة	محيط...	Circumference of a circle	13.Circonférence
(0)	لوغاريتم التمام	عكس اللوغاريتم	Antilogarithm	14.Cologarithme
توافق (1)	تأليفة	توافيق	Combination	15.Combinaison
انسجام، تساوق(0)	انسجامية	اتساق	Consistency	16.Compatibilité
عدد مركب (2)	عقدي	مرّكب	Complex	17.complexe

المعجم I : هو المعجم الموحد

المعجم II :هو معجم مصطلحات الرياضيات في التعليم العام المغربي

* الرقم الوارد بين قوسين هو عدد التفريعات المتعلقة بالمصطلح في المعجم II

الجدول رقم 1

المقابل بالإنجليزية في المعجم II	المقابل بالإنجليزية في المعجم I	المقابل العربي في المعجم I	المقابل العربي في المعجم II	عدد التفريعات في المعجم II
18.congruence	Congruence	تطابق	موافقة	(0)
19.construction	Construction	بناء	إنشاء	(0)
20.corps	Field	حقل	جسم	(5)
21.correlation	Correlation	ارتباط	تعالق	(7)
22.correspondance	Correspondance	(مقابلة)	تواصل	تناظر (1)
23.crible	Sieve of	غربال...	كربال	(1)
24.critère	(Canchy criterion)	(معيار)	مصداق	(0)
25.crochet	brackets	أقواس مستطيلة	معقوفة	(0)
26.croissance	(ascending..)	(.. تصاعدي)	تزايد	(0)
27.couple	couple	ثنائية	زوج	(0)
28.déclinaison	declination	انحدار	انحراف	(1)
29.décomposition	decomposition	تحليل	تفكيك	(1)
30.démonstration	(demonstration)	(استدلال)	برهان	(0)
31.déplacement	displacement	إزاحة	انتقال	(0)
32.dièdre	dihedral	زوجي السطح	ثنائي الوجوه	(1)
33.domaine	domain	مجال	حيز	(2)
34.échelle	scale	(تدريج)	سلم	تدرج، مقياس(2)
35.efficacité	efficiency	كفاءة	نجوع	(0)
36.élimination	cancellation	حذف	إقصاء	(0)
37.	elimination			–
38.épreuve	trial	محاولة	اختبار	2)
39.équipollence	(equipolent sets)	(..متكافئة)	تساير	(0)

المقابل بالإنجليزية في المعجم II	المقابل بالإنجليزية في المعجم I	المقابل العربي في المعجم I	المقابل العربي في المعجم II	عدد التفريعات في المعجم II
40. erreur	Error	خطأ	غلط	(6)
41. excentricité	Excentricity	اختلاف مركزي	تباعد مركزي	(1)
42. éventualité	Contingency	احتمال	امكانية	(0)
43. extrapolation	Extrapolation	تعديل خارجي	استيفاء	(0)
44. extrémum	Extremum	نهاية قصوى	مطراف	(0)
45. factorisation	Factoriazation	تحليل إلى عوامل	تعميل	(0)
46. famille	Family	جملة ، عائلة	أسرة	(6)
47. faute	Fault	هفوة	خطأ	(0)
48. frontière	Boundaries	حدود	تُخْم	(0)
49. gain	Gain	ربح	كسب	(0)
50. génératrice (N)	Generatrix	راسم	مُوَلِّد	(2)
51. hélice	Helix	لولب	حلز	(1)
52. hexaèdre	Hexahedron	سداسي السطوح	سادسي الوجوه	(0)
53. hodographe	Hodograph	راسم خطّي	راسم الخطى	(1)
54. homomorphisme	Homomorphism	تشاكل متصل	تشاكل	(5)
55. hyperbole	Hyperbola	قطع زائد	هُذْلول	(1)
56. hyperboloïde	Hyperboloïd	مجسم زائدي	مجسم هذلولي	(0)
57. histogramme	Histogram	مدرج تكراري، درج تكراري	مدراج	(1)
58. implication	Implication	تضمين	استلزام	(3)
59. incidence	Incidence geom	هندسة الوقع	تلاقي	(1)
60. inclusion	Inclusion	احتواء	تضمين	(0)
61. incompatibilité	Incompatibility	تنافٍ	عدم انسجام	(0)
62. indétermination	Indetermination	عدم تعيين	عدم التحديد	(0)

المقابل بالإنجليزية في المعجم II	المقابل بالإنجليزية في المعجم I	المقابل العربي في المعجم I	المقابل العربي في المعجم II	عدد التفريعات في المعجم II
63. inégalité	inequality	متباينة	متفاوتة	(4)
64. majoration	increase	زيادة	إكبار	(0)
65. maximum	maximum	نهاية كبرى	أقصى	(4)
66. médiatrice	right bisector mediator	عمود منصف، منصف عمودي	واسط	(2)
67. minimum	minimum	نهاية صغرى	أدنى	(4)
68. module	modulus	مقياس	مِعيار	(4)
69. normale (N)	(normal to..)	(عمود)	منظمي	(2)
70. notation	notation	رمز	كتابة ، اصطلاح	(0)
71. Objet	object	شيء	كائن	(1)
72. orbite	orbit	مسار	مدار	(0)
73. ordonnée	ordinate	احداثي صادي	أرتوب	(1)
74. organigramme	flow chart	رسم تخطيطي	مخطط تنظيمي	(0)
75. orthocentre	orthocentre	ملتقى الأعمدة	مركز التعامد	(0)
76. paire (N)	pair	زوج	ثنائية	(0)
77. parabole	parabola	قطع مكافئ	شلجم	(0)
78. parallélepipède	parallelopiped	متوازي السطوح	متوازي الأوجه	(0)
79. polyèdre	polyhedron	متعدد السطوح	وجوهية	كثير الوجوه(2)
80. postulat	postulate	مسلمة	موضوعية	(1)
81. prime	premium	قسط	مكافأة	(0)
82. prisme	prism	منشور	موشور	(2)
83. prix	price	سعر	ثمن	(4)
84. proposition	proposition	قضية	عبارة	(1)

المقابل بالإنجليزية في المعجم II		المقابل بالإنجليزية في المعجم I	المقابل العربي في المعجم I	المقابل العربي في المعجم II	عدد التفريعات في المعجم II
85.	rabais	Rebate	تخفيض	حطيطة	(0)
86.	recensement	Census	تعداد	إحصاء	(0)
87.	repère	Cartesian system	نظام	مَعْلَم	(5)
88.	retournement	Turning	انعطاف	قلب	(0)
89.	semestre	Biannual	نصف سنوي	أسدوس—ستة أشهر	(0)
90.	signe	Sign	علامة	إشارة	(0)
91.	sous-corps	Subfield	حقل جزئي	جسم جزئي	(0)
92.	sous-espace	Subspace	فراغ جزئي	فضاء جزئي	(0)
93.	sous-normal	Subnormal	تحت العمود	تحت منظمي	(0)
94.	superposition	Superposition	تراكب	تطابق	(0)
95.	suprémum	Supremum	أصغر حد أعلى	محد علوي	(0)
96.	retenu	Carrying	حَمْل	احتفاظ	(2)
97.	région	Region	منطقة	جهة	(0)
98.	symétrie	Symmetry	تناظر	تماثل	(5)
99.	synthèse	Synthesis	تركيب	توليف	(0)
100.	tautologie	Tautology	تحصيل حاصل	صَحْصَحَة	(0)
101.	taxe	(taxe)	(ضريبة)	مَكْس	(0)
102.	test	test	اختبار	روز	(1)
103.	tracé	plotting-tracing	ترسم- تخطيط	مَخَطّ	(0)
104.	translation	translation	تنقيط –انسحاب	إزاحة	(1)
105.	triangulation	triangulation	تقسم إلى مثلثات	مَثْلثة	(1)
106.	trièdre	trihedral	ثلاثي السطوح	ثلاثي الأوجه	(1)
107.	type	type	نمط	طراز	(2)
108.	univers	Finite universe)	عالم	كون	(0)
109.	variance	Variance	اختلاف	معايرة (إحصاء)	(2)
110.	vérité	Truth	صواب	حقيقة	(1)
111.	argument	زاوية –عمدة	زاوية – عمدة	عمدة	(1)

عدد الكلمات ما بين مدخل وتفريعة الواردة في المعجم II : 234

الجدول رقم 2

عدد التفريعات في المعجم II	المقابل العربي في المعجم II	المقابل العربي في المعجم I	المقابل بالإنجليزية في المعجم I	المقابل بالإنجليزية في المعجم II
(9)	تسرُّع	تسارع	acceleration	1. accélération
(2)	لصوق	تلاصق	adhesion	2. adhérence
(0)	إطالة	استطالة	alongation	3. allongement
(0)	توازي مضاد	ضد التوازي	anti-parrallelism	4. antiparallélisme
(1)	ترتيبة	ترتيب	arrangment	5. arrangement
(2)	تشاكل ذاتي	تشاكل تقابلي داخلي	automorphism	6. automorphisme
(0)	نسبثانية	نسبثانية	biratio	7. birapport
(2)	مِحَدّ	حدّ (قيد)	bound	8. borne
(0)	محسبة	حاسب	computer	9. calculatrice
(3)	متمم	(متممة) (متمم)	complement	10. complémentaire
(1)	تجميع – تجميعة	(مجموعة)	(collection)	11. collection
(0)	استنتاج	نتيجة	conclusion	12. conclusion
(1)	رابطة	روابط (أدوات الربط)	(connectives)	13. connecteur
(0)	محافظة	(حفظ)	(conservation)	14. conservation
(3)	ثابتة	(ثابت)	constant)	15. constante
(5)	منحني	مُنحنٍ (المنحني)	curve (المنحنى)	16. courbe (n)
(0)	تَعْداد	عدّ	enumration = couting	17. dénombrement
(1)	مُحددة	محدد	determinant	18. déterminant
(0)	ثُنْوِيَّة	(..الثنائية)	(duality principle)	19. dualité

الجدول رقم 2

عدد التفريعات في المعجم II	المقابل العربي في المعجم II	المقابل العربي في المعجم I	المقابل بالإنجليزية في المعجم I	المقابل بالإنجليزية في المعجم II
(0)	مفاضلة	تفاضل	Differenciation	20.différenciation
(0)	مدة	أمد	Duration	21.durée
(1)	تَعيان	معاينة	Making up of samples	22.échantillonage
(0)	متساوية	مساواة	Equality	23.égalité
(3)	تشاكل باطني	تشاكل داخلي	Endomorphism	24.endomorphisme
(0)	نجمة	(نجم)	(star)	25.étoile
(11)	حدث	حادثة	event	26.événement
(6)	تعبير	عبارة	expression	27.expression
(3)	توسيع ، تفصيل	(توسيع تطبيق) توسُّع	extension	28.extension
(0)	إغلاق	انغلاق	closure	29.fermeture
(1)	مسَدَّس	سداسي	hexagon	30.hexagone
(0)	مستوى فوقي	مستوٍ أفقي	hyperplane	31.hyperplan
(2)	افتراض	فرضية	hypothesis	32.hypothèse
(2)	متطابقة ، تطبيق مطابق	تطابق، مطابقة	identity	33.identité
(3)	مِدّل	دليل	index (pl:indices)	34.indice
(0)	ما لانهاية	لانهاية	infinity	35.infinité
(1)	تباين	تطبيق متباين	injection	36.injection
(2)	مكاملة	تكامل	integration	37.intégration
(0)	تمهيدة	مبرهنة تمهيدية	lemma	38.lemme
(2)	متوسط، وسط	مستقيم متوسط	median	39.médiane
(1)	حَدِّية	أحاديّ الحدّ	monomial	40.monôme
(0)	رتابة	(رتيب)	monotone (adj), monotonic	41.monotomie
(2)	تعددية	تعدّد	multiplicity	42.multiplicité

الجدول رقم 2

عدد التفريعات في المعجم II	المقابل العربي في المعجم II	المقابل العربي في المعجم I	المقابل بالإنجليزية في المعجم I	المقابل بالإنجليزية في المعجم II
(3)	مَنْظَم	نَظْمٌ	Norm	43. norme
(1)	مُثَمَّن	ثُمَاني	Octagone	44. octagone
(0)	ترصيف	رصف	Pavement	45. pavage
(0)	رصفة (ج رصفات)	(مرصوفة)	(paved)	46. pavé
(2)	تبديلة	(تبادل) تبديل	permutation	47. permutation
(1)	عَمُوديٌّ	(عَموداً)	perpendicular	48. perpendicular (N)
(13)	مستوى	مُستوٍ	plane	49. plan (N)
(1)	برهان، ميزان	برهانٌ على	proof	50. preuve
(1)	تمديد	(امتداد...)	(extension of function)	51. prolongement
(0)	رباعي	شكل رباعي	quadrangle	52. quadrangle
(0)	استرباع	تربيع	quadrature	53. quadrature
(4)	رباعي	رباعي الاضلاع	quadrilatéral	54. quadrilatère
(0)	صفيفة	صفف	array	55. rangée
(6)	ترجُّح	بالتراجح، بالآثابة تتكرار	(recurrence)	56. récurrence
(1)	قصور	اقتصار	restriction	57. restriction
(0)	نتيجة	ناتج	outcome	58. résultat
(0)	أجرة	أجر	wage	59. salaire
(0)	انفصال	فصل	separation	60. séparation
(0)	أحادية	مجموعة أحادية	singleton	61. singleton
(0)	تجميع	تجميع (جمع)	summation, summation sign	62. sommation
(0)	توالي	تَوَال	succession	63. succession
(1)	شُمول	تطبيق شامل	surjective application	64. surjection
(0)	دور	دور (دورة)	period	65. période
(9)	افتراض	فَرَضٌ	assumption	66. supposition
	نظمة	نظام	system	67. système
(1)	رباعي أوجه	رباعي الوجوه	tetrahedron	68. tetraèdre
(0)	مَخَطّ	تخطيط	plotting	69. tracé
(0)	مثلوث	ثلاثية	triplicate	70. triplat
(0)	ثَلْثٌ	تثليث	trisection	71. trisection
(2)	نُوَيْعَة	متنوعة	manifold	72. variété
(12)	مُتجهة	متجه	vector	73. vecteur
(1)	تحقق	تحقيق	vérification	74. vérification

عدد الكلمات ما بين مدخل وتفرعه الواردة في المعجم II : 202

الجدول رقم 3

	المقابل العربي في المعجم I	المصطلح الفرنسي	المصطلح الإنجليزي	رقم المصطلح الإنجليزي في المعجم I	
.1	صنف صف	classe classe	class (class)	528 (1162)	532
.2	اتصال استمرار (تسلسلي)	(continuité..) (continuité..) (continu)	(continuity) (continuity) (continued..)	(763) (764) (752)	(14)
.3	عطف وصل ربط	conjonction conjonction conjonction	conjunction conjunction conjunction	727 725 (726)	
.4	تحديد تعيين	détermination détermination	determination (determination)	972 (973)	Designation
.5	نشر فك	(développement) (développement)	(expansion of) (expansion)	(1210) (1211)	
.6	مقابلة (تناظر...)	correspondance (correspondance)	correspondance (correspondance)	(796) (2162)	
.7	(منحنى) (منحني) منحن	Courbe	(curve) (curve) (curve)	1319 452 850	

لائحة – مثال لمصطلحات مختلفة لمدلول واحد من غير أن تكون مترادفة.

الجدول رقم 3

	المقابل العربي في المعجم I	المصطلح الفرنسي	المصطلح الإنجليزي	رقم المصطلح الإنجليزي في المعجم I	
7	قسمة تقسيم	Division (division)	Division (division)	1063 (1233)	
8	تدريج مقياس تدرج (سلم القياس)	Échelle (échelle...) (échelle...) (echelle)	Scale (scale) (scale) (scale)	2788 (1078) (1256) (482)	
9	توسع توسيع	Extension (extension)	Extension (extension)	1223 (1225)	
10	شكل مخطط	(figure..) (figure..)	(figure) (figure..)	(1375) (866)	(2348)
11	جملة عائلة	(famille..) (famille)	Family) (family)	(2218) (1260)	
12	لاتعادلية متراجحة	Inéquation (inéquation)	Inéquation (inéquation)	1592 (1593)	(1594)
13	مجال فترة	(intervalle) (intervalle)	(interval) (interval)	(2164) (540)	
14	مدرج تكراري (درج تكراري)	Histogramme Histo de fréq	Histogram Frequency hist	1457 1320	

الجدول رقم 3

	المقابل العربي في المعجم I	المصطلح الفرنسي	المصطلح الإنجليزي	رقم المصطلح الإنجليزي في المعجم I	
.15	متعدد السطوح كثير الوجوه	polyèdre (polyèdre)	polyhédron (polyhedron)	2393 (984)	
.16	حدودية كثير(ة) الحدود	(polynôme..) (polyôme..)	(…polynomial) (…polynomial)	(485) (493)	
.17	استدلال بالتراجح استدلال بالإنابة	(recurrence) (recurrence)	(..recurrence) (..recurrence)	(2612) (934)	
.18	عمود منصّف منصف عمودي	(médiatrice) (médiatrice)	(right bisector) mediator	2741 1952	
.19	تبديل (تبادل..)	permutation (permutation..)	permutation cyclic permutation)	2323 (866)	
.20	رتبة صف مرتبة	(rang) rang (rang..)	(rank) row (…place)	2579 2771 1487	
.21	عمدة زاوية متغير	argument (argument) (argument)	argument (argument..) (argument)	234 (235) (236)	
.22	تكرار تردد تواتر	fréquence (fréquence) (fréquence)	frequency (fréquency) (frequency)	1318 1322 1342	

الجدول رقم 4

	المقابل العربي في المعجم I	المصطلح الفرنسي	المصطلح الإنجليزي	رقم المصطلح الإنجليزي في المعجم I	
1	حدّ حدّ حدّ حدود حدود	limite terme borne termes frontières	limit term bound terms boundaries	1804 (3121) 370 (3131) 371	(808) (1810)
2	احتمال احتمال	probabilité éventualité	probability contingency	2452 757	
3	حرف حرف	bord arête	edge (edge of…)	1092 (1093)	
4	معيار معيار	module critère	module (..criterion)	1997 (422)	
5	كرة كرة كرة كرة	sphère bille balle boule	sphere ball ball ball	2948 301 301 301	
6	مجال مجال	Domaine intervalle	Domain (..interval)	1069 (2164)	مجال علاقة؟ مجال الدالة
7	اتجاه اتجاه	Sens direction	Sense Direction	2828 1022	
8	انعطاف انعطاف	Retournement inflexion	Turning Inflexion	3261 1620	استدارة انعطاف
9	تناظر تناظر	Symétrie (correspondance)	Symmetry (correspondance)	3084 2162	One to one correspondance
10	مُرَكّب مُرَكّب	Composé complexe	Compound complex	652 634	

لائحة – مثال لكلمات مختلفة اللفظ و(أو) المعنى يقابلها مرادف واحد في اللغة العربية

الجدول رقم 4 تابع

الجدول رقم 5 أ

IIالمصطلح بالفرنسية في المعجم	Iالمصطلح بالفرنسية في المعجم
1- Linearisation	18- Cardinal
2- Symétrisation	19- Clan
3- Mathématisation	20- Confiance
4- Monoïde	21- Contraposition
5- Morphisme	22- Dépouillement
6- Prédecesseur	23- Diagonalisation
7- Prédicat	24- Effectif
8- Préordre	25- Encadrement
9- Quatification	26- Epimorphisme
10- Shéma	27- Epure
11- Seuil	28- Escalier (3002)
12- Subdvision	29- Trellis
13- Vissage	30- Trilou
14- affixe	31- Filtre
15- diagonalisation	32- Homéomorphisme
16- Bipoint	33- Incertitude
17- Bon ordre	34- Indéterminée (N)

لائحة – مثال لمصطلحات أساسية في المعجم رقم II ولا مقابل لها في المعجم رقمI

الجدول رقم 5 ب

Achat	شراء		Ecriture	كتابة
Arbre	شجرة		Eloignement	ابتعاد
Argent	نقد		Enchère	مزاد
Arrivée	وصول		Enveloppe	غلاف
Atome	ذرة		Exemple	مثال
Augmentation	زيادة		Flèche	سهم
Batôn	عَصَا		Finance	مالية
Boîte	علبة		Frais	مصاريف
Calendrier	يومية		Frictification	تثمير
Capital	رَسْمال		Gare	محطة
Chemin	سبيل		Grossiste	بائع بالجملة
Chèque	شيك		Guichet	شباك
Colis	طَرْد		Héritier	وارث
Comptable	محاسب		Hypothèque	رهن رسمي
Couronne	إكليل		Impôt	ضريبة
Date	تاريخ		Instrument	أداة
Dépression	انخفاض		Jeu	نِسْقَة ، لعب ، لعبة
Détail	تقسيط		Lien	رابطة
Devis	مقايسة		Location	كراء
difficulté	صعوبة		Magasin	مخزن

لائحة على سبيل المثال لمصطلحات متداولة في المعجم رقم II ولا مقابل لها عربي في المعجم رقمI